

облучения мяса птицы составила 12 кГр. Для определения эффективности спектрометра проводилось сравнение спектров для необлученных и облученных образцов мяса кур. Полученные экспериментальные результаты коррелируют с литературными данными [2].

1. Чиж Т.В., Козьмин Г.В., Полякова Л.П., Мельникова Т.В. Радиационная обработка как технологический прием в целях повышения уровня продовольственной безопасности. // Вестник Российской Академии. Естественных наук. — 2011. — № 4. — С. 44–49.
2. Тимакова Р. Т., Тихонов С. Л., Тарарков А. Н., Кудряшов Л. С. Оценка радиационной безопасности охлажденного мяса с использованием метода электронного парамагнитного резонанса. // Теория и практика переработки мяса. – 2016. - №3. – С. 57-65.

СДВИГ РАВНОВЕСИЯ МЕЖДУ АКТИВНОСТЬЮ ДПР РАДОНА ДЛЯ АЭРОЗОЛЕЙ РАЗЛИЧНОЙ АКТИВНОСТИ

Семянников В.С.

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия

E-mail: sspbuiyf@yandex.ru

SHIFT IN THE BALANCE BETWEEN ACTIVITY OF RADON PROGENY FOR AEROSOLS OF VARIOUS ACTIVITIES

Semyannikov V.S.

Ural Federal University, Ekaterinburg, Russia

Annotation. The results of measurement shift in balance between activity of radon progeny for aerosols of various activities using filter devices: diffusion battery, cascade impactor, analytical filters are presented.

Контроль за воздействием на здоровье человека природных источников ионизирующего излучения, в том числе радона и продуктов его распада, в жилых домах, детских учреждениях, общественных и производственных зданиях составляет одно из важнейших направлений обеспечения радиационной безопасности населения в РФ. Это направление закреплено в Указе Президента РФ от 13 октября 2018 г. № 585 «Об утверждении основ государственной политики в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности российской федерации на период до 2025 года и дальнейшую перспективу».

Радон и дочерние продукты его распада (ДПР) повсеместно присутствуют в атмосфере. Измерение радиоактивности короткоживущих ДПР радона позволяет изучить сдвиги равновесия между активностью ДПР радона, при прохождении аэрозолей через различные фильтрующие материалы [1]. Для этой цели могут быть использованы импакторы, диффузионные батареи, аналитические фильтры

с различной проницаемостью аэрозолей. Определение сдвигов равновесия между активностью необходимо для корректной оценки дозы, получаемой населением и работниками при ингаляционном поступлении в организм дочерних продуктов распада радона.

Для определения объемной активности ДПР радона и эквивалентной равновесной объемной активности радона в воздухе применялся аспирационный метод отбора проб воздуха на фильтрующем материале. Измерение активности фильтров выполнялось альфа радиометром с блоком детектирования БДПА-01. В результате анализа данных сделан вывод о сдвигах активностей ДПР радона при прохождении через различные фильтрующие материалы.

1. М.А.Рогозина, М.В.Жуковский и др. Приборы и техника эксперимента. 2013. № 6. С. 74-76.
2. М.А.Саломатова, А.А.Екидин и др. АНРИ. 2009. № 3 (58). С. 42-49.

РАЗМЕРНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ АКТИВНОСТЕЙ ДОЧЕРНИХ ПРОДУКТОВ РАСПАДА РАДОНА

Семянников В.С.

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия

E-mail: sspbuiyf@yandex.ru

ACTIVITY SIZE DISTRIBUTION OF RADON PROGENY

Semyannikov V.S.

Ural Federal University, Ekaterinburg, Russia

Annotation. The results of measurement the activity size distribution of radon progeny using filter devises: diffusion battery, cascade impactor, analytical filters are presented. The obtained data is necessary for understanding the prevailing fraction of radon progeny in air.

Контроль за воздействием на здоровье человека природных источников ионизирующего излучения, в том числе радона и продуктов его распада, в жилых домах, детских учреждениях, общественных и производственных зданиях составляет одно из важнейших направлений обеспечения радиационной безопасности населения в РФ. Это направление закреплено в Указе Президента РФ от 13 октября 2018 г. № 585 «Об утверждении основ государственной политики в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности российской федерации на период до 2025 года и дальнейшую перспективу».

Радон и дочерние продукты его распада (ДПР) повсеместно присутствуют в атмосфере. Измерение радиоактивности короткоживущих ДПР радона позволяет изучить распределение по размеру аэрозольных частиц, к которым они присоединены [1]. Для этой цели могут быть использованы импакторы, диффузионные